



# [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 94202765.5

[51]Int.Cl<sup>5</sup>

A63B 43 / 00

[45]授权公告日 1995年4月12日

[22]申请日 94.2.15 [24]颁证日 95.2.5

[73]专利权人 丁小平

地址 100022北京市建国路光辉里5-3-618  
室

[72]设计人 丁小平

[21]申请号 94202765.5

A63B 59 / 00

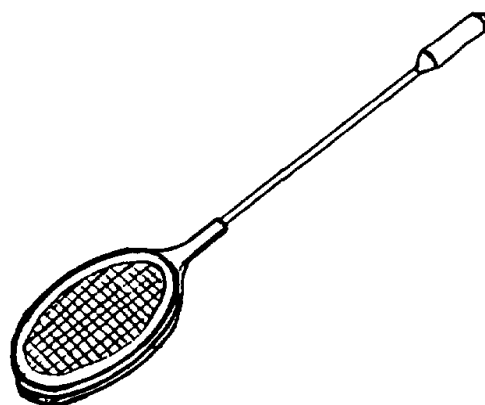
说明书页数:

附图页数:

[54]实用新型名称 夜光球及其附属设备

[57]摘要

一种夜光球及其附属设备, 在球和 / 或其附属设备至少一部分上涂敷有由发光粉、清漆和猪皮胶组成的发光涂料层, 其中发光粉和清漆的重量比为 (1.7—2.7) : 1。其优点是其能在夜间或照明条件差的地方使用、玩耍, 能增加趣味性, 尤其适用于校园, 居民等使用, 备受青年人欢迎。



## 权 利 要 求 书

---

1、夜光球及其附属设备，本实用新型的特征在于在球和/或其附属设备的至少一部分上涂敷有由发光粉、清漆和动物皮胶组成的发光涂料层，其中发光粉和清漆的重量比为(1.7—2.7):1。

2、按照权利要求1所述的夜光球及其附属设备，其特征在于所述的发光粉为人民103号永久发光粉，其与清漆的重量比为2:1，所述的动物皮胶为猪皮胶。

3、按照权利要求1所述的夜光球及其附属设备，其特征在于所述的发光粉为光辉牌特级永久发光粉，其与清漆的重量比为2.4:1所述的动物皮胶为猪皮胶。

4、按照权利要求2或3所述的夜光球及其附属设备，其特征在于所述的球及其附属设备为羽毛球、羽毛球拍和羽毛球网。

5、按照权利要求2或3所述的夜光球及其附属设备，其特征在于所述的球及其附属设备为乒乓球、乒乓球拍和乒乓球网。

6、按照权利要求2或3所述的夜光球及其附属设备，其特征在于所述的球及其附属设备为台球及台球杆。

7、按照权利要求2或3所述的夜光球及其附属设备，其特征在于所述的球及其附属设备为门球及门球球锤。

8、按照权利要求1或2或3所述的夜光球及其附属设备，其特征在于在所述的发光涂料朝向人体的一侧的表面涂敷有铅玻璃粉和聚乙烯混合物层。

9、按照权利要求4所述的夜光球及其附属设备，其特征在于发光涂料层的表面涂有一层清漆。

10、按照权利要求8所述的夜光球及其附属设备，其特征在于在最外层涂敷层的表面涂有一层清漆。

## 夜光球及其附属设备

本实用新型概括地说是涉及一种体育锻炼器材，具体地说是涉及一种球类及其附属设备。

各种体育锻炼或游戏用的球类，如羽毛球、乒乓球、台球、门球、网球等都只适合于在白天或照明条件好的情况下使用，不能在黑暗或照明条件差的场地使用、玩耍。

本实用新型的目的是提供一种能在黑暗或光线不充适的条件下使用的夜光球及其附属设备。

本实用新型的目的是通过下述方式实现的：

夜光球及其附属设备，在球和/或其附属设备的至少一部分上涂敷有由发光粉、清漆和动物皮胶组成的发光涂料层，其中发光粉和清漆的重比为(1.7—2.7):1。

本实用新型夜光球及其附属设备的优点是其能在夜间或照明条件差的地方使用、玩耍，能增加趣味性。

本实用新型的其它优点和细节可通过阅读下文结合附图详加描述的实施例即可清楚明了，其中：

图1是羽毛球球头结构示意图；

图2是羽毛球球拍结构示意图；

图3是台球杆结构示意图；

图4是门球球锤结构示意图。

参照图1。用透明塑料如聚丙烯、聚氯乙烯等制造的羽毛球，其球头1的内壁上涂有一层发光涂料层2。这种发光涂料层2是由发

光粉、清漆和猪皮胶水溶液组成的混合物，其中发光粉可根据需要选择不同颜色的、如橙红色、黄色、红色等市售的人民103号永久发光粉。清漆可选用如丙烯酸树脂清漆、丙烯酸丁酯清漆、丙烯酸醇清漆等。人民103号永久发光粉与清漆的重量比为2:1，也可为(1.7—2.7):1。再加入适当的猪皮胶水溶液作为粘接剂。将上述三种物质混合组成的发光涂料涂敷在球头的内壁上，还可根据需要涂敷在羽毛球的伞形羽毛裙部分的内壁上，然后再在其里表面敷上一层聚乙烯薄膜。不言而喻，也可以将上述发光涂料涂敷在羽毛球的外部任何部分上，这种方法更适用于用非透明材料制作的羽毛球上，涂敷方式可以是全部或部分涂敷均可。

与此相应，也可以在羽毛球的附属设备，如羽毛球拍(参照图2)的椭圆形框架4上间断或连续地涂敷上上述发光涂料，然后外面再敷一层聚乙烯薄膜或涂一层清漆均可；还可以在羽毛球网的全部或一部分上涂上发光涂料，如涂敷在网的轮廓上；还可以用这种发光涂料在木质地板或水泥地上划出场地界线轮廓，或用涂上这种发光涂料的绳索围成场地边界线。

在配制发光涂料时，还可根据需要选用市售的不同颜色的如兰绿色、绿色、兰色、黄绿色光辉牌特级永久发光粉，其与清漆的重量比为2.4:1，，也可在(1.7—2.7):1的范围内任意选择。可用牛皮胶、驴皮胶、鱼皮胶等动物皮胶代替猪皮胶。

所配制的发光涂料的颜色除上述各种发光粉的固有颜色之外，还可以利用这几种颜色调配成其它所需的各种颜色。

发光粉所放射出的放射性物质对人体的影响可忽略不计，尽管如此，为了避免射线对人体的影响，可在发光涂料朝向人体的一侧

表面压上一层铅玻璃粉和聚乙烯的混合物层，阻止射线射出。如在图1所示的羽毛球头的里层和发光涂料层2之间敷上一层铅玻璃粉和聚乙烯混合物层3。

图3表示在台球杆的两端5涂上按上述比例配制的发光涂料，其外面可涂上一层清漆。

图4表示在门球球锤的两端6的圆柱面上涂上一层发光涂料。

不难理解：也可将上述发光涂料涂敷在其它一些球类及其设备上，组成新的发光的台球、门球、乒乓球、网球等及其附图设备。

使用本实用新型的夜光球及其附属设备可在夜间或光线不足的地点从事体育活动或玩耍，增加趣味性，尤其适用于校园，居民等使用，备受青年人欢迎。

# 说明书附图

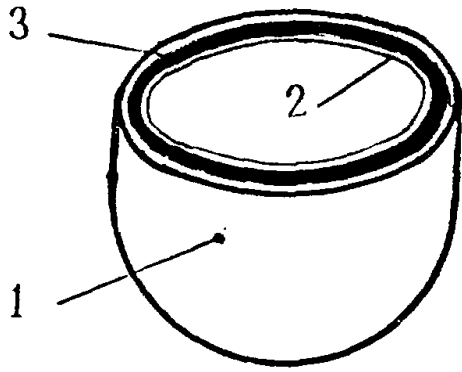


图1

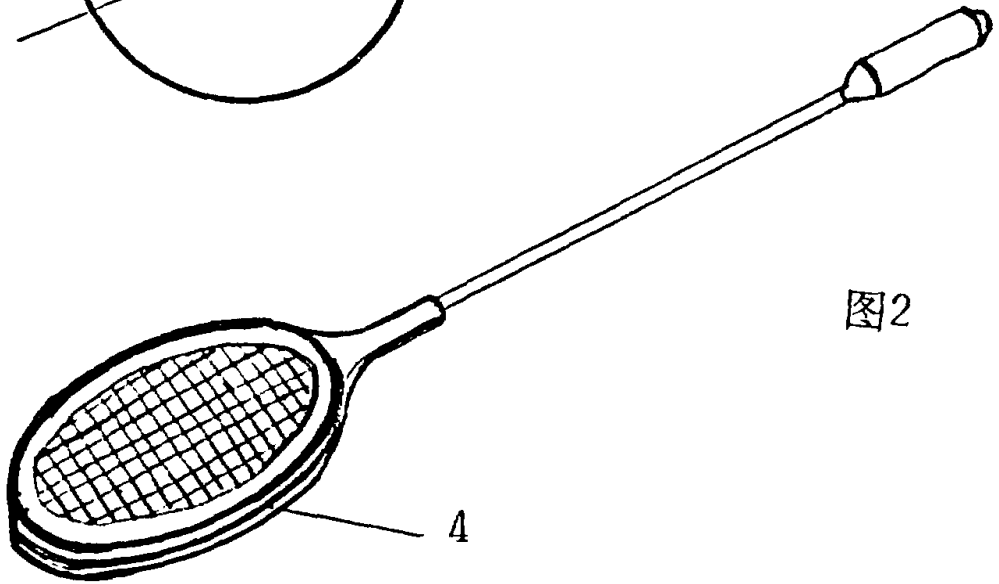


图2



图3

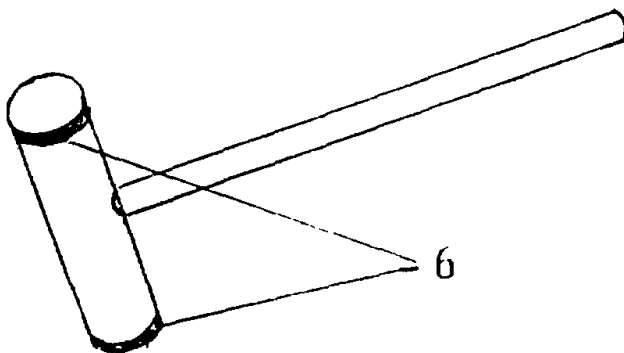


图4